

550,281

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/085924 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F23N 5/24**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/002834**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. März 2004 (18.03.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
03006570.0 24. März 2003 (24.03.2003) **EP**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SIEMENS BUILDING TECHNOLOGIES AG** [CH/CH]; Bellerivestrasse 36, CH-8008 Zürich (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **JOUBERT, René** [DE/DE]; Rüppurrerstrasse 124, 76137 Karlsruhe (DE).  
**LELLE, Josef** [DE/DE]; Eberbachstr. 82, 76532

Baden-Baden (DE). **SCHÄFER, Lothar** [CH/CH]; Mühleweg 9, CH-6030 Ebikon (CH). **AFFOLTER, Erhard** [CH/CH]; Scheine 74, CH-4937 Ursenbach (CH).

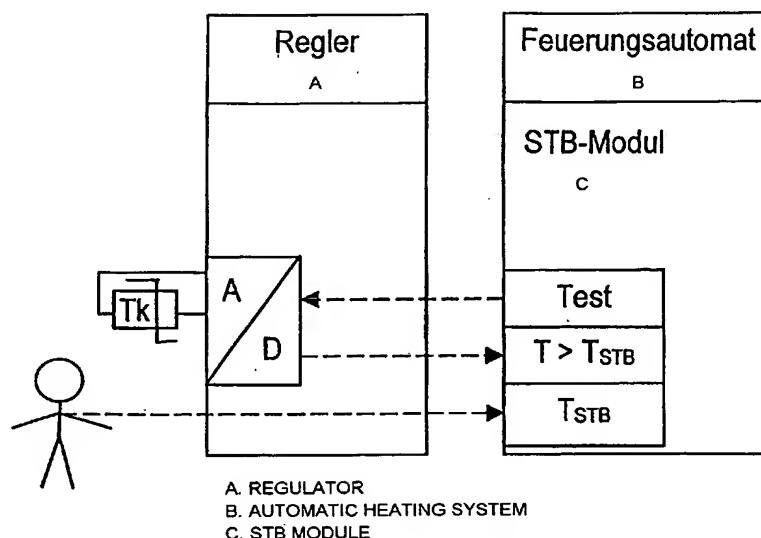
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **DEVICE FOR TEMPERATURE REGULATION/LIMITATION IN A HEAT GENERATING INSTALLATION**

(54) Bezeichnung: **VORRICHTUNG ZUR TEMPERATURREGELUNG/-BEGRENZUNG FÜR EINE WÄRMEERZEUGUNGSANLAGE**



(57) Abstract: The invention relates to a device for temperature regulation/limitation in a heat generating installation, said device comprising at least one probe (Tk) that is connected to a regulator (20) which, in turn, is connected to an automatic heating system (40) by means of a communication interface (30). The inventive device is characterised in that the automatic heating system (40) comprises a safety module (41) which compares the temperature detected by the probe, forwarded to the regulator and transmitted from the regulator to the automatic heating system by means of the communication interface, with a maximum admissible temperature (TSTB) stored in the safety module (41), and in that, once the safety temperature is reached or exceeded, the module (41) generates a cut-off signal which causes the installation to be cut off by the automatic heating system.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/085924 A1



TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**(57) Zusammenfassung:** Vorrichtung zur Temperaturregelung/-begrenzung für eine Wärmeerzeugungsanlage, welche wenigstens einen Messfühler (Tk) aufweist, der mit einem Regler (20) verbunden ist, der über eine Kommunikationsschnittstelle (30) mit einem Feuerungsautomaten (40) in Verbindung steht, dadurch gekennzeichnet, dass der Feuerungsautomat (40) ein Sicherheits-Modul (41) aufweist, welches die vom Messfühler erfasste Temperatur, die an den Regler weitergeleitet und vom Regler über die Kommunikationsschnittstelle an den Feuerungsautomaten übertragen wird mit einer im Sicherheits-Modul (41) gespeicherten maximal zulässigen Sicherheitstemperatur (TSTB) vergleicht und dass das Sicherheits-Modul (41) bei Erreichen bzw. Überschreiten der Sicherheitstemperatur ein Abschaltsignal generiert, das eine Abschaltung der Anlage durch den Feuerungsautomaten bewirkt.